вә екстрактлығын хејли азалмасы мүәјјән едилмишдир. Бунунла бәрабәр, көрүндүјү кими бу вахт шәрабда фенол маддәләринин мигдарынын, учучу туршулуғун вә спиртлијин аз да олса артмасы һалы мүшаһидә едилир.

Шәраб нүмунәләриндә спиртлијин артмасы, ингредиент кими әлавә едилән чөвһәрин тәркибиндәки спиртлик фаизинин јүксәк олмасы илә изаһ едилир. Ејни заманда, хүсусу чәкинин вә екстрактлығын ашағы дүшмәсини дә бу факторла бағламаг олар.

Органолептик көстәричиләринә көрә III вариантда 400 гр, нектар чөвһәри әлавә олунан шәраблар хүсусилә фәргләнмишләр вә дегустасија заманы ағ сүфрә шәраблары 9,2 балл, гырмызы сүфрә шәраблары исә 8,9 балл илә гијмәтләндирилмишләр.

Нөвбәти тәчрүбәләр чәһрајы десерт шәраблары үзәриндә апарылмышдыр. Бунун үчүн 16% һәчм спирти, 15,5 г/100 см^3 шәкәри вә 4,7 г/дм3 титирләнән, туршулуғу олан чәһрајы десерт шәрабы һазырланмышдыр. Һазырланмыш бу шәрабларын үзәринә 1997-чи илдә гојулмуш тәчрүбәдән фәргли олараг, нектар чөвһәри дејил, јабаны үзүмүн гуру чичәкләри 250 вә 350 гр һесабы илә әлавә едилмишдир. Алынмыш шәраблар үзәриндә кимјәви анализләр апарылмышдыр. Чәһрајы десерт шәрабларынын физики-кимјәви көстәричиләри 2-чи чәдвәлдә верилир.

Чәһрајы десерт шәрабларынын физики-кимјәви көстәричиләри

№	Шәраб материалынын ады	Һансы илин мәһсулу	Спиртлик (% һәчм)	Шәкәрлик (г/100 см^3)	Титирләнән туршулуг (г/дм^3)	Дегустасија гијмәти (балл)
1.	Нәзарәт Чәһрајы десерт шәрабы	1997	16	15,5	4,7	6,9
2.	Чәһрајы десерт шәрабы (250 гр гуру чичәк)	1997	16,5	15,5	4,9	9,2
3.	Чәһрајы десерт шәрабы (350 гр гуру чичәк)	1997	16,5	15,5	4,6	9,8

Чәдвәлдән көрүндүјү кими III вариантдакы шәраб ән јүксәк дегустасија гијмәти алмышдыр. Бу шәрабын кејфијјәт көстәричиләри (спиртлик 16,5% һәчм, шәкәрлик 15,7 г/100 см^3, титирләнән туршулут 4,6 г/дм^3) тә'лиматда нәзәрдә тутулмуш Бејнәлхалг стандартлара чаваб верир.

Гуру чичәк вурулмуш чәһрајы десерт шәраблары 9,2 вә 9,8 балл, нектар чөвһәри вурулмуш ағ вә гырмызы сүфрә шәраблары исә 8,9 вә 9,1 балл топладығындан, нәтичә е'тибары илә сөјләмәк олар ки, чәһрајы десерт шәраблары даһа јүксәк гијмәтләндирилиб.

Үмумијјәтлә, јени технолокија әсасында һазырланмыш "Нектар" типли әтирли шәраблар јүксәк дад вә кејфијјәт көстәричиләринә маликдир. Буна көрә дә республикамызда һәмин шәрабларын истеһсалына башламаг мәгсәдәујғундур. Әминик ки, бу тип шәраблар нәинки дахили базарларда, һәмчинин харичи базарларда да рәгабәтә таб кәтирәрәк өзүнәмәхсус лајигли јер тутачаглар. Јүксәк кејфијјәтли шәрабларын истеһсалы исә республика игтисадијјаты үчүн сәмәрәли амилә чеврилә биләр.



ТҮНД ШӘРАБЛАРЫН ИСТИ ИШЛӘНМӘСИНИН ТЕЗЛӘШДИРИЛМИШ ТЕХНОЛОКИЈАСЫ

Һ.К.ФӘТӘЛИЈЕВ,
техника елмләри намизәди

Азәрбајчан Дөвләт Кәнд Тәсәррүфаты Академијасы

Хүсуси технолокијасы илә һазырланан Мадера вә Портвејн типли шәраблар МДБ өлкәләриндә, о чүмләдән дә мүстәгил дөвләтимиздә ән кениш истеһсал олунан түнд шәраблардандыр. Һәмин шәраблара мәхсус хүсусијјәтләрин јаранмасы вә формалашмасында һәлледичи рол ојнајан амилләрдән бири исти ишләмәдир. Исти илә ишләмә мүддәти, температуру вә шәраб материалынын тәркиби, еләчә дә исти ишләнән материала дахил олан оксикенин мигдары да бу просесдә әһәмијјәт кәсб едир.

Бу тип шәраблары классик үсулла (күнәш алтында-чәлләкләрдә) истеһсалы узун мүддәт (3 ил вә даһа чох) ағыр зәһмәт тәләб олунмагла, шәраб иткиси чох олур вә шәрабын алынмасы игтисади чәһәтдән сәрфәли олмур. Ири габларда сүн'и истиликдән истифадә едилмәклә шәрабы исти ишләдикдә (исти бухар, исти су илә) дә бу чатышмазлыглар тамамилә арадан галхмыр вә просеси низамламаг чәтин олур.

Бу бахымдан өлкә, еләчә дә јахын вә узаг харичдәки бир сыра тәдгигатчылар тәрәфиндән даһа тә'сирли вә сәмәрәли үсуллар тапмаг үчүн чәһдләр едилмиш вә едилмәкдәдир. Лакин онларын бир чоху баһа олмасы, тәтбигинин чәтинлији вә с. сәбәбләрдән өз сәнаје һәллини тапмамышдыр.

Сон илләр е'мал сәнајесиндә електрик чәрәјанынын тә'сиринә әсасланан исти ишләмә үсуллары хүсуси мараг кәсб етмәкдәдир. Чох јүксәк тезликли електрик чәрәјанынын, индуксија чәрәјанынын вә електроконтакт чәрәјанынын тә'сиринә әсасланан үсуллар бу гәбилдәндир. Бу үсулларын үмуми чәһәти ондадыр ки, бунларла материалы ишләдикдә чәрәјанын електрик енержиси истилик енержисинә чеврилир.

Електроконтакт ишләмә үсулунун електрик чәрәјанынын тә'сиринә әсасланан дикәр үсуллардан үстүн чәһәти исә һәм сабит, һәм дә дәјишән чәрәјандан истифадә едилмәклә һәјата кечирилмәсидир.

Оксидләшән шәраблар истеһсалында електроконтакт ишләнмәдән истифадә олунмасы бир сыра тәдгигатчылар тәрәфиндән (З.Н.Кишковски, В.И.Селиванов, А.Д.Джабраилов, Р.А.Ахтаханов), арашдырылса да мәсәлә там әһатә олунмамыш вә өз практик һәллини тапмамышдыр.

Бизим тәдгигатымызда гејд олунан чатышмазлыглары истисна едән гурғу ишләниб һазырланмыш вә сынагдан кечирилмишдир. Түнд шәрабларын алынмасында гурғу илә бәрабәр шәраб материалынын тәркибинин дә әсаслы ролу мә'лум олдуғундан бу мәсәләјә ваһид зәнчирин ајры-ајры һәлгәләри кими бахылмасы тәләб олунур.

Түнд шәраб материалы мүхтәлиф технложи үсулларла ("аґ үсулла", "әзинтидә гычгыртмагла", әзинтидә сахламагла", "әзинтини газдырмагла" вә с.) һазырланмышдыр.

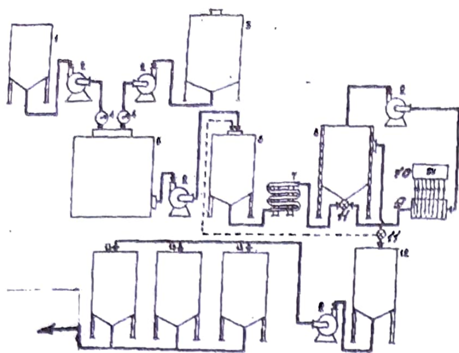
Түнд шәраб материаллары купажа гәдәр вахташыры интенсив гарышдырылмагла маја чөкүнтүсүндә (2 аја гәдәр) сахланыр.

Шәраб материалларыны лазым олан сәвијјәдә гуру маддәләрлә тә'мин етмәк мәгсәдилә салхымын дараг вә чечесиндән алынмыш екстрактлардан истифадә олунур. Апарылан тәдгигатлара әсасланараг шәраб материалындан електроконтакт ишләнмә (сабит чәрәјанла) илә тезләшдирилмиш үсулла түнд шәраблар истеһсалы үчүн апарат-техноложи схем ишләниб һазырланмышдыр.

Мадера үчүн завода гәбул олунан үзүм гәбуледичи-гидаландырычы бункерә төкүлүр, орадан мәркәздән гачма гүввәси илә ишләјән әзичи дараг ајырана өтүрүлүр вә дарағы ајрылыр. Әзинти насосла екстрактор-винификатора вә ја гычгыртма резервуарына вурулараг лазым олан кондисијаја гәдәр (6г) 100 см³ шәкәр галығы галанадәк (гычгырдылыр, сонра сыздырычы вә сыхычыја верилир. Өз ахымы илә вә сыхычыдан алынан ширә топланараг купаж резервуарына вурулур вә лазым олан түндлүјә гәдәр (19,5-20 һәчм%) спиртләнир. Тәзә сыхылыб ајрылмыш дараг вә ја чечә ферментләшдирилир вә гарышдырычыја малик резервуара веріләрәк үзәринә шәраб-спирт мәһлулу (25-30 һәчм% түндлүкдә) әлавә олунур. Вахташыры гарышдырылмагла екстраксија (I-3 ај) просеси апарылыр. Сонра гарышыг күтлә сыхычыја верiләрәк сыхылыр. Алынан шәраб-спирт екстракты купажа истифадә үчүн резервуара вурулур.

Түнд шәраб материалы (шәкил) резервуардан (I) насосла (2) мигдар өлчәндән кечирилмәклә купаж габына вурулур. Үзәринә резервуардан (3) дараг вә чечәдән алынмыш шәраб-спирт екстракты әлавә олунур. Купаж олунмуш шәраб материалы топлајычы резервуара (6) истигамәтләндирилир вә орадан мадеризәләшмәјә верилир.

Шәраб материалынын әввәлчәдән гыздырылмасы (65-70°С) истилик-мүбадиләедичидә (7) јетишдирилмәси-термоизолә едилмиш резервуарда (8), оксидләшмәси-електрокимјәви кубла (9), идарәедичи блокда (10) апарылыр.



Електроконтакт ишләнмә әсасында мадера типли шәраблар истеһсалынын апарат-техноложи схеми

I-шәраб материалы үчүн резервуар, 2-насослар, 3-екстракт үчүн резервуар, 4-мигдары өлчән, 5-купаж резервуары, 6-топлајычы резервуар, 7-истилик мүбадиләедичи, 8-термоизоләедичи резервуар, 9-електрокимјәви куб, 10-идарәедичи блок, 11-вентилләр, 12-топлајычы, 13-шәрабы ишләмәк үчүн резервуарлар.

Шәраб материалынын електрокимјәви кубдан кечмәси мадеранын јетишмәсини вә формалашмасыны тезләшдирир. Бу заман кубда јерләшән електродлара верилән сабит чәрәјаны идарәедичи блокдан низамнамагла просесин сүр'этини идарә етмәк мүмкүн олур.

Мадеризләшмиш шәраб материалы резервуардан (8), топлајычыја (12), орадан исә насосла (2), техноложи тә'лимата ујғун шәкилдә ишләнмәк үчүн резервуарлара (13) вурулур.

Мадера типли шәрабларын тезләшдирилмиш үсулла јетишдирилмәсинин оптимал просеси сабит чәрәјанла (30-50А) електроконтакт ишләнмәдән истифадә едилмәклә 65-70°С температурда 70-80 саат мүддәтинә баша чатыр.

Алынмыш мадера шәраблары тәркибинә вә јүксәк органолептики кејфијјәтләринә көрә сечилир. Гурғудан портвејн типли шәрабларын истеһсалында да истифадә олуна биләр. Лакин бу заман исти ишләнмә режими јухарыдакындан бир гәдәр фәргли характер дашыјыр.

Әдәбијјат:

1.Кишковски З.Н., Скурихин И.М. -М.: Агропромиздат,1988.-254 с:2. Фаталиев Х.К., Кишковский З.Н., Джабраилов А.Д. АзНИИНТИ., Обзорная информасия. Баку., 1989. 32 с. 3.Фәтәлијев Һ.К.Шәрабчылыг, I һиссә., - Бакы, Билик. 1995. - 260 С. 4.Фәтәлијев Һ.К. Шәрабчылыг, II һиссә, - Бакы, Билик, 1995, 140 сәһ.: 5.Фәтәлијев Һ.К., Чәфәров Ф.Н. Дөвләт Әмтәәшүнаслыг коммерсија институтунун елми-нәзәри конфрансынын материаллары. II һиссә, Бакы. 1998, сәһ.110-113.



ПЕРСПЕКТИВ ҮЗҮМ ФОРМАЛАРЫНДА ТОЗЧУГЛАРЫН ҺӘЈАТИЛИК ГАБИЛИЈЈӘТИНИН ӨЈРӘНИЛМӘСИ

К. М. РАСИЗАДӘ,
биолокија елмләри намизәди

Азәрбајчан ЕА-нын кенетика вә селексија институту

Үзүм тәсәррүфатларында тозланма башламаздан әввәл истифадә олунан сортларын еркәк чичәкләринин тозчугларынын фертиллијини сүн'и шәраитдә өјрәнмәк вачибдир. Чүнки үзүмчүлүкдә функсионал диши чичәк групларына малик үзүм сортлары чох әкилир, еркәк чичәкләрин тозчуглары исә стериал олмагла дишичикләри мајаланма габилијјәтинә малик олмур. Белә сортларын јүксәк фертилли тозлајычы сортларла әкилмәси нәтичәсиндә тозланма нормал сәвијјәдә кетмир. Бә'зи һалларда икичинсли чичәк групуна малик үзүмлүкләрдә дә чичәкләрин тозланмасы чох зәиф кедир.

Тозчуглары сүн'и шәраитдә чүчәрдәрәк, ән јүксәк фертиллији олан перспектив үзүм формаларыны сечмәк, селексијачылара јүксәк кејфијјәтли мәһсулдар вә давамлы сортларын алынмасында көмәк етмәк лазымдыр. Үзүмчүлүкдә мәһсулдарлығы артырмаг үчүн мүхтәлиф тәдбирләр системи мөвчуддур. Бунлардан ән әсасы үзүм чичәкләринин сүн'и вә әлавә тозландырылмасы ишидир. Бу үсулун тәтбиг едилмәси